



Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 24.07.2020

Číslo verze 2



Revize: 09.04.2019

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení: ICEMA R 145/44**
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
- **Kategorie produktů PC1** lepidla, těsnící prostředky
- **Použití látky / přípravku** Montážní lepidlo
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
- **Identifikace výrobce/dovozce:**
H.B. Fuller, Isar-Rakoll, S.A.
Estrada Nacional 13
PT-4486-851 Mindelo - Vila do Conde
+351 229 288 200
EU-MSDS@hbfuller.com
- **Obor poskytující informace:** Oddělení kontroly
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**
NCEC emergency service
+44 (0) 1235 239 670 (24 hours)

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**
Skin Irrit. 2 H315 Dráždí kůži.
Eye Irrit. 2 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
Resp. Sens. 1 H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.

Skin Sens. 1 H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Carc. 2 H351 Podezření na vyvolání rakoviny.
STOT SE 3 H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
STOT RE 2 H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
- **2.2 Prvky označení**
- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**
Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.
- **Výstražné symboly nebezpečnosti**

GHS07 GHS08
- **Signální slovo** Nebezpečí
- **Nebezpečné komponenty k etiketování:**
difenylmethan-4,4'-diisokyanát
4,4'-Methylenediphenyldiisocyanate, oligomers
- **Standardní věty o nebezpečnosti**
H315 Dráždí kůži.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

(pokračování na straně 2)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 24.07.2020

Číslo verze 2

Revize: 09.04.2019

Obchodní označení: ICEMA R 145/44

(pokračování od strany 1)

H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H351 Podezření na vyvolání rakoviny.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

- **Pokyny pro bezpečné zacházení**

P260 Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

P284 [V případě nedostatečného větrání] používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.

P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P405 Skladujte uzamčené.

P501 Obsah/nádobu likvidujte v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.

- **Další údaje:**

Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.

- **2.3 Další nebezpečnost**

- **Výsledky posouzení PBT a vPvB**

- **PBT:** Nedá se použít.

- **vPvB:** Nedá se použít.

* ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

- **3.2 Chemická charakteristika: Směsi**

- **Popis:** Glue

- **Obsažené nebezpečné látky:**

CAS: 101-68-8 Reg.nr.: 01-2119457014-47-0000	difenylmethan-4,4'-diisokyanát Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	10-<25%
CAS: 25686-28-6 Reg.nr.: 01-2119457013-49-0000	4,4'-Methylenediphenyldiisocyanate, oligomers Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	<0,5%

- **Dodatečná upozornění:** Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

* ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

- **4.1 Popis první pomoci**

- **Obecná upozornění:**

Neprodleně odstranit části oděvu znečištěné produktem.

Příznaky otravy se mohou projevit až po mnoha hodinách, proto je nutný lékařský dohled 48 hodin po nehodě.

- **Při nadýchání:** Bohatý přívod čerstvého vzduchu a pro jistotu vyhledat lékaře.

- **Při styku s kůží:** Tento produkt nemá všeobecně dráždicí účinek na pokožku.

- **Při zasažení očí:** Otevřené oči po více minut oplachovat pod tekoucí vodou a poradit se s lékařem.

- **Při požití:** Nepřivodit zvracení, ihned povolat lékařskou pomoc.

- **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Astmatické potíže

Alergické projevy

(pokračování na straně 3)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 24.07.2020

Číslo verze 2

Revize: 09.04.2019

Obchodní označení: ICEMA R 145/44

(pokračování od strany 2)

- **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**
Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

- **5.1 Hasiva**
- **Doporučené hasící prostředky:**
Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.
Vodní mlha
Pěna
Hasící prášek
CO₂
- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**
Při požáru se může uvolnit:
Nitrozní plyny.
Kysličník uhelnatý nebo kysličník uhličitý
Isocyanate fumes and traces of hydrogen cyanide.
Za určitých podmínek hoření není vyloučena přítomnost jiných jedovatých látek.
- **5.3 Pokyny pro hasiče**
- **Zvláštní ochranná výstroj:** Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.
- **Další údaje:**
Kontaminovanou vodu odděleně sbírat, voda nesmí vniknout do kanalizace.
Pozůstatky po požáru a kontaminovaná hasící voda se musí zlikvidovat podle platných úředních předpisů.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**
Starat se o dostatečné větrání.
- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**
Nesmí proniknout do kanalizace, vrchních vod, spodních vod.
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**
Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.
Sebrat s materiály, vážícími kapaliny (písek, štěrkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla).
Zajistit dostatečné větrání.
- **6.4 Odkaz na jiné oddíly**
Informace o bezpečnému zacházení viz kapitola 7.
Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.
Informace k odstranění viz kapitola 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení** Zabezpečit dobré větrání a odsávání na pracovišti.
- **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
- **Skladování:**
- **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** S určitostí zabránit proniknutí do podlahy.
- **Upozornění k hromadnému skladování:** Skladovat odděleně od potravin.
- **Další údaje k podmínkám skladování:**
Chránit před horkem a přímým slunečním světlem.
Skladovat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu.

(pokračování na straně 4)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 24.07.2020

Číslo verze 2

Revize: 09.04.2019

Obchodní označení: ICEMA R 145/44

(pokračování od strany 3)

- **7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

- **Technická opatření:** Žádné další údaje, viz bod 7.

· 8.1 Kontrolní parametry

- **Kontrolní parametry:**

101-68-8 difenylmethan-4,4'-diisokyanát

NPK	Krátkodobá hodnota: 0,1 mg/m ³ Dlouhodobá hodnota: 0,05 mg/m ³ I, S
-----	---

- **DNEL**

methylendifenyl diisokyanát, CAS 101-68-8, (Pracovníci):

Vdechnutí - Dlouhodobé - systémové účinky - 0,05 mg/m³

Vdechnutí - Akutní - systémové účinky - 0,1 mg/m³

Vdechnutí - Dlouhodobé - lokální účinky - 0,05 mg/m³

Vdechnutí - Akutní - lokální účinky - 0,1 mg/m³

Dermální - Dlouhodobé - systémové účinky - Nelze kvantitativně stanovit rizika.

Dermální - Akutní - systémové účinky - 50 mg/kg těl.hmot./den

Dermální - Dlouhodobé - lokální účinky - Nelze kvantitativně stanovit rizika.

Dermální - Akutní - lokální účinky - 28,7 mg/cm²

- **PNEC**

Difenylmetan-4,4'-diisokyanát, CAS 101-68-8:

Sladká voda: > 1 mg/l

Mořská voda: > 0,1 mg/l

Čistírna odpadních vod: > 1 mg/l

Půda: > 1 mg/kg

- **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.

- **8.2 Omezování expozice**

- **Osobní ochranné prostředky:**

- **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**

Je nutné dodržet obvyklé bezpečnostní předpisy pro zacházení s chemikáliemi.

Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.

Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.

Před přestávkami a po práci umýt ruce.

Plyny/páry/aerosoly nevdechovat.

Zamezit styku s pokožkou a zrakem.

- **Ochrana dýchacího ústrojí:** Při nedostatečném větrání ochrana dýchacího ústrojí.

- **Doporučené filtrační zařízení pro krátkodobé použití.** Kombinovaný filtr A-P2

- **Ochrana rukou:**



Ochranné rukavice.

- **Materiál rukavic**

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce. Protože je výrobek směs více látek, nelze materiál rukavic předem vypočítat a je nutno udělat před použitím zkoušku.

Butylkaučuk

- **Doba průniku materiálem rukavic**

The information is based on literature data and information of glove manufacturers.

(pokračování na straně 5)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 24.07.2020

Číslo verze 2

Revize: 09.04.2019

Obchodní označení: ICEMA R 145/44

(pokračování od strany 4)

Hodnota permeability: úroveň ≤ 4

- **Ochrana očí:**



Uzavřené ochranné brýle.

- **Ochrana těla:** Pracovní ochranné oblečení.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

- **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

- **Všeobecné údaje**

- **Vzhled:**

Forma: tekuté

Barva: Bílá

- **Zápach:** charakteristický

- **Prahová hodnota zápachu:** Není určeno.

- **Hodnota pH:** Není určeno.

- **Změna stavu**

Bod tání/rozmezí tání: není určeno

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu: > 200 °C

- **Bod vzplanutí:** > 200 °C

- **Hořlavost (pevné látky, plyny):** Nedá se použít.

- **Teplota rozkladu:** Není určeno.

- **Samovznícení:** Produkt není samozápalný.

- **Výbušné vlastnosti:** U produktu nehrozí nebezpečí exploze.

- **Hranice exploze:**

Dolní mez: Není určeno.

horní: Není určeno.

- **Tlak par:** Není určeno.

- **Hustota při 20 °C:** approx. 1,50 g/cm³

- **Relativní hustota** Není určeno.

- **Hustota páry:** Není určeno.

- **Rychlost odpařování** Není určeno.

- **Rozpusťnost ve / směsitelnost s**

vodě: Vůbec nemísitelná nebo jen málo mísitelná.

- **Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:** Není určeno.

- **Viskozita:**

dynamicky při 20 °C: approx. 140 000 mPas

kinematicky: Není určeno.

- **Obsah ředidel:**

Organická ředidla: 0,0 %

Obsah netěkavých složek: 100,0 % (ISO 3251)

(pokračování na straně 6)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 24.07.2020

Číslo verze 2

Revize: 09.04.2019

Obchodní označení: ICEMA R 145/44

(pokračování od strany 5)

· 9.2 Další informace

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.2 Chemická stabilita**
- **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:**
K zamezení termického rozkladu nepřehřívat.
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí** Reakce s alkoholem, aminy, vodnatými kyselinami a louhy.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.5 Neslučitelné materiály:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** nejsou známy žádné nebezpečné produkty při rozkladu

ODDÍL 11: Toxikologické informace

- **11.1 Informace o toxikologických účincích**
- **Akutní toxicita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:

101-68-8 difenylmethan-4,4'-diisokyanát

Orálně LD50 4.700 mg/kg (rat)

- **Primární dráždivé účinky:**
- **Žíravost/dráždivost pro kůži**
Dráždí kůži.
- **Vážné poškození očí / podráždění očí**
Způsobuje vážné podráždění očí.
- **Senzibilita:**
Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci)**
- **Mutagenita v zárodečných buňkách**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Karcinogenita**
Podezření na vyvolání rakoviny.
- **Toxicita pro reprodukci** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**
Může způsobit podráždění dýchacích cest.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**
Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
- **Nebezpečnost při vdechnutí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

ODDÍL 12: Ekologické informace

· 12.1 Toxicita

· Aquatická toxicita:

101-68-8 difenylmethan-4,4'-diisokyanát

LC50/96h >1.000 mg/l (Brachydanio rerio)

EC50/24h 0,35 mg/l (Daphnia magna)

- **12.2 Perzistence a rozložitelnost** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

(pokračování na straně 7)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 24.07.2020

Číslo verze 2

Revize: 09.04.2019

Obchodní označení: ICEMA R 145/44

(pokračování od strany 7)

· Přeprava/další údaje:	Podle výše uvedených nařízení žádný nebezpečný náklad
· ADR	
· Poznámka:	No dangerous good in accordance to the ADR-regulations.
· UN "Model Regulation":	odpadá

ODDÍL 15: Informace o předpisech

- **15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**
- **Rady 2012/18/EU**
- **Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I** Žádná z obsažených látek není na seznamu.
- **Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII** Omezující podmínky: 3, 56a

- **Národní předpisy:**

- **Technický návod pro vzduch:**

Třída	podíl v %
I	10-25

- **Stupeň ohrožení vody:** VOT 1(Samozařazení): slabě ohrožující vodní zdroje.
- **VOC (EU) %** 0,00 %
- **MAL-Code** 1-3
- **VOC (EU)** 0,0 g/l
- **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti bylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

- **Relevantní věty**

H315 Dráždí kůži.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H351 Podezření na vyvolání rakoviny.

H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

- **Poradce:** EU-MSDS@hbfuller.com

- **Zkratky a akronymy:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

(pokračování na straně 9)

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 24.07.2020

Číslo verze 2

Revize: 09.04.2019

Obchodní označení: ICEMA R 145/44

(pokračování od strany 8)

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Acute Tox. 4: Akutní toxicita - inhalační – Kategorie 4
Skin Irrit. 2: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 2
Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 2
Resp. Sens. 1: Senzibilizace dýchacích cest – Kategorie 1
Skin Sens. 1: Senzibilizace kůže – Kategorie 1
Carc. 2: Karcinogenita – Kategorie 2
STOT SE 3: Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice) – Kategorie 3
STOT RE 2: Toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice) – Kategorie 2

· * **Údaje byly oproti předešlé verzi změněny**

-CZ-

(pokračování na straně 10)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 24.07.2020

Číslo verze 2

Revize: 09.04.2019

Obchodní označení: ICEMA R 145/44

(pokračování od strany 9)

Příloha: Expoziční scénář

- **Zkrácený název expozičního scénáře**
diphenylmethane-4,4'-di-isocyanate (CAS 101-68-8)
METHYLENDIPHENYLDIISOCYANATE
INDURSTRIAL USE IN RIGID FOAM, COATINGS, ADHESIVES AND SEALANTS
- **Oblast použití**
SU3 Průmyslová použití: použití látek v nesmíšené formě nebo v přípravcích, v průmyslových zařízeních
- **Kategorie produktů** PC1 lepidla, těsnící prostředky
- **Kategorie procesů**
PROC1 Chemická výroba nebo rafinace v uzavřeném procesu bez pravděpodobnosti expozice nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly
PROC2 Chemická výroba nebo rafinace v nepřetržitém uzavřeném procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly
PROC3 Výroba nebo formulace v chemickém průmyslu v uzavřených dávkových procesech s příležitostně kontrolovanou expozicí nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly
PROC4 Chemická výroba s potenciální expozicí.
PROC5 Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech
PROC7 Nástříkové techniky v průmyslových zařízeních.
PROC8a Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) v nesespecializovaných zařízeních
PROC8b Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
PROC9 Přeprava látky nebo směsi do malých nádob (uzavřená plnicí linka, včetně odvažování)
PROC10 Aplikace válečkem nebo štětcem.
PROC13 Úprava předmětů máčením a poléváním.
PROC14 Tabletování, komprese, vytlačování, peletizace, granulace
PROC15 Použití ve funkci laboratorního reagentu
- **Kategorie environmentální expozice**
ERC2 Formulace do směsi
ERC3 Formulace do tuhého základu
ERC5 Použití v průmyslovém zařízení, které vede k začlenění do předmětu / jeho povrchu
ERC6c Použití monomeru v polymeračních procesech v průmyslovém zařízení (se začleněním nebo bez začlenění do předmětu / jeho povrchu)
- **Popis činnosti/postupů zařazených do expozičního scénáře**
Viz oddíl 1 přílohy k bezpečnostnímu listu.
- **Podmínky použití**
- **Doba trvání a četnost aplikace**
5 pracovních dní v týdnu.
8 h (celá směna).
- **Životní prostředí**
Aplikace v interiéru a exteriéru.
Během aplikace zabraňte styku s půdou a/nebo spodní vodou.
- **Fyzikální parametry**
- **Fyzikální vlastnosti tekuté**
- **Koncentrace látky ve směsi** Látka je hlavní složka směsi.
- **Použité množství během časového úseku nebo činnosti** 12000 tun za rok na 1 závod
- **Ostatní aplikační podmínky**
- **Ostatní aplikační podmínky mající vliv na environmentální expozici**
Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **Ostatní aplikační podmínky mající vliv na expozici pracovníků**
Zajistěte dostatečné větrání, zvláště v uzavřených místnostech.
Zamezte zasažení očí.
Zamezte styku s kůží.
Zamezte dlouhotrvajícímu nebo opakovanému styku s kůží.

(pokračování na straně 11)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 24.07.2020

Číslo verze 2

Revize: 09.04.2019

Obchodní označení: ICEMA R 145/44

(pokračování od strany 10)

Zamezte vdechování částic.

- **Ostatní aplikační podmínky mající vliv na expozici spotřebitelů během doby užívání výrobku**
Nelze aplikovat.

- **Opatření v oblasti rizikového managementu**

-At product temperatures below 40°C for pure MDI or below 45°C for other MDI based substances:
Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour).

-At product temperatures above 40°C for pure MDI or above 45°C for other MDI based substances:
Same as above, and:

Provide extract ventilation to points where emissions occur or Provide extract ventilation to material transfer points and other openings or

Handle in a fume cupboard or under extract ventilation or demonstrate, e.g. by workplace monitoring, that exposures are below the relevant worker DNEL values for acute and long-term.

- **Ochrana pracovníků**

Je nutné dodržet obvyklé bezpečnostní předpisy pro zacházení s chemikáliemi.

Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.

Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.

Před přestávkami a po práci umýt ruce.

Plyny/páry/aerosoly nevdechovat.

Zamezit styku s pokožkou a zrakem.

Při nedostatečném větrání ochrana dýchacího ústrojí.

- **Organizační ochranná opatření**

Dodržujte zásady dobré průmyslové hygieny.

Zajistěte dostatečné větrání, například prostřednictvím lokálního odsávání nebo celkového odvádění odpadního vzduchu. Pokud větrání nestačí k udržení koncentrace rozpouštědlových par pod mezní hodnotou pro pracoviště, je nutno použít vhodné vybavení pro ochranu dýchacích cest.

Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

- **Technická ochranná opatření** Zajistit dostatečné odsávání na zpracovávacích strojích.

- **Osobní ochranná opatření**

Nevdechovat prach/kouř/mlhu.

Zabránit styku s pokožkou.

Zamezit styku se zrakem.

Uzavřené ochranné brýle.

Při nedostatečném větrání ochrana dýchacího ústrojí.

Ochranné rukavice.

- **Opatření na ochranu životního prostředí**

- **Voda** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

- **Informace o likvidaci** Zajistěte, aby byla všechna odpadní voda zadržena v jímce.

- **Způsob likvidace**

Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.

- **Druh odpadu** Částečně vyprázdněné a nevyčištěné obaly

- **Expoziční prognóza**

- **Pracovníci (dermální expozice)** Vypočtená hodnota je nižší než odvozená bezpečná úroveň (DNEL).

- **Pracovníci (inhalace)** Vypočtená hodnota je nižší než odvozená bezpečná úroveň (DNEL).

- **Spotřebitelé** Není relevantní pro tento expoziční scénář.